|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **-الإسم الكامل**:..............................................**- القسم :**........**/3 - الرقم الترتيبي :**..............**- رقم الإمتحان :**.............**النقطـــــــــــــــــــــــة:** | **الإمتحان الموحد المحلي****مادة : العلوم الفيزيائية****دورة يناير 2013****مدة الإنجاز: ساعة واحدة** | **المملكة المغربية****وزارة التربية الوطنية****الثانوية الإعدادية : موسى بن نصير****نيابة زاكورة****-النقوب-** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   1 ن 1 ن 1 ن  1 ن 1 ن  3 ن  2 ن1 ن1 ن 1 ن 1 ن 2 ن1.5 ن1.5 ن 1 ن |  **التمرين الأول ( 8 نقط ) :**1. **املأ الفراغ بما يناسب :**

**- تتكون جزيئات المواد العضوية أساسا من ذرات**.............................**وذرات**............................**وينتج** **عن الإحتراق الكامل** **للموادالعضوية**.....................................**و**....................................... **.** **2)** **صل بخط بين المادة والمجموعة التي تنتمي إليها :**  - الزنك - مواد فلزية - زجاج النظارات - مواد زجاجية - متعدد الإيثيلين - مواد بلاستيكية - الدهب **3) الأبواب** **الحديدية تتصدأ في المناطق الساحلية بسرعة أكبر في المناطق الداخلية** .**a** **) ما هما العاملان الأساسيان لتكون الصدأ** : ....................................................................................................**b)** **علما أن الصدأ يتكون أساسا من أوكسيد الحديد III ذي الصيغة Fe₂O₃ ،أكتب معادلة تكون الصدأ متوازنة :**..........................................................................................................................................................**c)** **اقترح طريقتين لوقاية الحديد من الصدأ** :.......................................................................................................1. **علما أن العدد الذري لذرة الحديد هو 26=Z .**

**a) أحسب شحنة إلكترونات ذرة الحديد** :.........................................................................................................**b) أحسب شحنة نواة ذرة الحديد** :................................................................................................................**c) أحسب الشحنة الإجمالية لذرة الحديد، ماذا تستنتج** :....................................................................................... **التمرين الثاني (8 نقط ) :****يمثل الجدول التالي قيم pH بعض المحاليل المائية المستعملة في حياتنا اليومية** :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **المحلول** |  **ماء جافيل** |  **محلول الصودا** |  **الماء الخالص** | **حمض الكلوريدريك** |  **الخل**  |
| **قيمة pH** |  **11** |  **13** | **7** |  **1** | **3** |

1. **اعتمادا على قيم pH صنف هذه المحاليل** :......................................................................................................

........................................................................................................................................................... ...........................................................................................................................................................1. **حدد المحلول الأكثر حمضية والمحلول الأقل حمضية** :........................................................................................
2. **حدد** **المحلول الأكثر قاعدية والمحلول الأقل قاعدية** :..........................................................................................
3. **اقترح طريقة لتخفيف محلول حمض الكلوريدريك؟ صف** **ماذا يحدث لقيمةpH أثناء التخفيف:**........................................

...........................................................................................................................................................1. **اعط ثلاث احتياطات التي يجب اتخاذها أثناء استعمال محلول حمض الكلوريدريك** :.....................................................

...........................................................................................................................................................1. **نصب عينة من محلول حمض الكلوريدريك ( H⁺ + Cl⁻ ) المخفف في أنبوب اختبار يحتوي على مسحوق الحديد(Fe)،فنلاحظ تصاعد غاز يحدث فرقعة عندما نقرب إليه لهب عود ثقاب، واختفاء تدريجي لمسحوق الحديد.**

a) **اعط اسم وصيغة هذا الغاز** :...........................................................................................................b**) اكتب المعادلة الكيميائية الحصيلة في الأنبوب** :...................................................................................... **التمرين الثالث (4 نقط ) : ( الجواب خلف الورقة )****لتحديد إسم وصيغة محلول A نقوم بالتجارب التالية :****التجربة الأولى : نضيف إلى عينة من المحلول A قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم فنحصل على راسب أزرق اللون.****التجربة الثانية: نضيف إلى عينة أخرى من المحلول A قطرات من محلول نترات الفضة فنحصل على راسب أبيض يسود تحت تأثيرالضوء.** 1. **حدد الأيون الذي تم الكشف عنه في التجربة الأولى، واكتب معادلة تكون الراسب ؟**
2. **حدد الأيون الذي تم الكشف عنه في التجربة الثانية، واكتب معادلة تكون الراسب ؟**
3. **استنتج صيغة واسم المحلول A** ؟
 |